



2

MAINTENANCE



EXTRABEND™

- **NARROW RADIUS ANTI-WEAR ELBOWS**
  INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE
- ***VERSCHLEISSBESTÄNDIGE ROHRBÖGEN MIT ENGEM RADIUS***
  EINBAU-, BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG
- **COURBES ANTIUSURE À RAYON ÉTROIT**
  INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN
- ***CURVE ANTIABRASIVE A RAGGIO CORTO***
  INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

CATALOGUE No.: **WA. 35 M.**			CREATION DATE
ISSUE A5	CIRCULATION 100	DATE OF LATEST UPDATE 02.11	11.02



All the products described in this catalogue are manufactured according to **WAMGROUP S.p.A. Quality System procedures**. The Company's Quality System, certified in July 1994 according to International Standards **UNI EN ISO 9002** and extended to the latest release of **UNI EN ISO 9001**, ensures that the entire production process, starting from the processing of the order to the technical service after delivery, is carried out in a controlled manner that guarantees the quality standard of the product.

*Alle in diesem Katalog beschriebenen Produkte werden gemäß dem **Qualitätssystem der WAMGROUP S.p.A.** hergestellt. Das im Juli 1994 gemäß der internationalen Norm **UNI EN ISO 9002** und auf die neueste Version der **UNI EN ISO 9001** erweiterte, zertifizierte Qualitätssystem der Firma gewährleistet, dass der gesamte Produktionsprozess von der Auftragsbearbeitung bis zum technischen Kundendienst nach Lieferung in kontrollierter Art und Weise erfolgt, so dass der Qualitätsstandard des Produkts gewährleistet ist.*

Tous les produits décrits dans ce catalogue sont fabriqués selon les procédures du **Système de Qualité de WAMGROUP S.p.A.**, certifié en Juillet 1994 selon les normes internationales **UNI EN ISO 9002** et étendu à la dernière version de la norme **UNI EN ISO 9001**. Cela garantit que le processus de production, à partir de la gestion de la commande au service technique après-vente, est effectué de manière contrôlée garantissant la norme de qualité du produit.

*Tutti i prodotti descritti nel catalogo sono stati realizzati secondo le **procedure del Sistema Qualità di WAMGROUP S.p.A.** Il Sistema Qualità aziendale, certificato dal luglio 1994 in conformità alle normative internazionali **UNI EN ISO 9002** e successivamente esteso all' ultima versione delle normative **UNI EN ISO 9001**, garantisce che l'intero processo produttivo, dalla formulazione dell'ordine fino all'assistenza tecnica dopo la consegna, si svolga secondo modalità controllate che garantiscono lo standard qualitativo del prodotto.*

INDEX

1

TECHNICAL CATALOGUE / **TECHNISCHER KATALOG**

CATALOGUE TECNIQUE / **CATALOGO TECNICO**

2

MAINTENANCE CATALOGUE / **WARTUNGSKATALOG**

CATALOGUE D'ENTRETIEN / **CATALOGO DI MANUTENZIONE**

3

SPARE PARTS CATALOGUE / **ERSAITZTEILKATALOG**

CATALOGUE PIECES DE RECHANGE / **CATALOGO RICAMBI**

ADDRESS OF LOCAL DEALER OR SERVICE POINT

ANSCHRIFT DES LOKALEN HÄNDLERS ODER KUNDEN-DIEN-STES

ADRESSE DU REVENDEUR OU DU SERVICE APRES-VENTE LOCAL

INDIRIZZO RIVENDITORE O PUNTO DI ASSISTENZA LOCALE

EQUIPMENT IDENTIFICATION
For correct identification of the machine, refer to the order code in acknowledgement of order, on the invoice and on the packaging.

CONTRA-INDICATIONS

None if all safety instructions are followed.

WARNING
Clean the bends periodically.
Consult the supplier before using other cleaning products.
If the product in contact with the narrow is acid or at very high or very low temperature, contact our Technical-Commercial Dept. directly.
Also remember that the bends are sealed at 1.5 bar (dilute phase); for higher pressures contact our Technical-Commercial Dept.
It is the responsibility of the plant designer/installation technician to provide and install all the devices/safeties necessary to prevent harm to persons and damage to objects resulting from breakage or falling pieces of machinery (for example: breakage of bend).
For hazardous products that are harmful to the touch and/or inhalation, inflammable, explosive and harmful from the bacteriological and/or viral point of view, the plant designer and/or installation technician must adopt appropriate measures.

IDENTIFIKATION
Zur korrekten Identifikation der Maschine auf den Bestellcode in der Auftragsbestätigung, in der Rechnung und auf der Verpakkung Bezug nehmen.

KONTRAINDIKATIONEN

Keine, sofern alle allgemeinen Sicherheitsvorschriften befolgt werden.

HINWEISE
Die Rohrbögen regelmäßig reinigen.
Vor der Benutzung anderer Reinigungsmittel befragen Sie den Lieferanten.
Falls das Produkt, welche das Verschleissbestandige berührt, sauer ist oder eine zu hohe oder zu tiefe Temperatur aufweist, wenden Sie sich direkt an unser technisch-kommerzielles Büro.
Die Rohrbögen sind bis zu 1,5 bar (Flugförderung) dicht. Für höhere Drücke wenden Sie sich bitte an unser technisch-kommerzielles Büro.
Es liegt in der Verantwortung des Anlagenplaners bzw. –errichters, alle notwendigen Schutzvorrichtungen vorzusehen, welche es verhindern, dass es infolge von Defekten oder dem Absturz von Teilen der Maschine (z.B. Bruch eines Rohrbogens) zu Sach- und Personenschäden kommt.
Für gefährliche Produkte, bzw. solche, die nicht mit dem menschlichen Körper in Kontakt geraten oder eingeatmet werden dürfen, für leicht entzündbare, explosive sowie bakteriologisch gefährliche Medien muss der Anlagenbauer bzw. –Errichter die für die Sicherheit erforderlichen Vorrichtungen vorsehen.

PLAQUE D'IDENTIFICATION
Pour identifier correctement la machine, vous devez vous référer au code qui se trouve sur la confirmation de commande, sur la facture et sur la plaque qui se trouve sur l'emballage.

CONTRE-INDICATIONS POUR L'UTILISATION DE LA VANNE

Il n'existe aucune contre-indication pour l'utilisation de la vanne si vous prenez les précautions normales pour d'équipement de ce genre.

RECOMMANDATIONS
Nettoyer régulièrement les courbes.
Avant d'utiliser d'autres produits de nettoyage demandez conseil au fournisseur.
Si le produit qui est en contact de la courbe est acide ou sa température est trop élevée ou trop basse, contactez notre Service Technique et Commercial.
Il est rappelé que les courbes sont prévue pour une pression de 1,5 bars (phase diluée), en cas de pressions supérieures contactez notre Service Technique et Commercial.
Dans ce contexte le technicien / installateur doit prévoir et installer tous les dispositifs / protections afin d'éviter les dommages aux choses ou aux personnes dans le cas de ruptures et de chute des pièces de la machine (par ex. : rupture de la courbe).
Pour les produits dangereux, nocifs au contact et/ou à l'installation, inflammables, explosifs et dangereux du point de vue bactériologique et/ou viral, le technicien et/ou l'installateur, devront prévoir des dispositifs destinés à cet effet.

INTERPRETAZIONE DELLA TARGHETTA
Per una corretta identificazione della macchina, bisogna fare riferimento al codice che si trova sulla conferma d'ordine, sulla fattura e sulla targhetta posta sull'imballo.

CONTROINDICAZIONI ALL'USO

Non vi è nessuna controindicazione all'uso, se vengono osservate le normali precauzioni per macchine di questo tipo.

AVVERTENZE
Pulire periodicamente le curve.
Prima di usare altri prodotti di pulizia consultare il fornitore.
Nel caso in cui il prodotto a contatto con la curva sia acido o a temperatura troppo elevata o troppo bassa, rivolgersi direttamente al ns. Uff. Tecnico-Commerciale.
Ricordiamo inoltre che le curve sono a tenuta 1.5 bar (fase diluita), per pressioni superiori rivolgersi al nostro ufficio tecnico commerciale.
In quest'ambito è cura dell'impiantista/installatore predisporre ed installare tutti gli accorgimenti/protezioni al fine di evitare danni a cose o persone in caso di rotture e conseguente caduta di pezzi della macchina (ad es: rottura del la curva).
Per prodotti pericolosi, nocivi al contatto e/o all'inalazione, infiammabili, esplosivi e pericolosi dal punto di vista batteriologico e/o virale, l'impiantista e/o l'installatore, dovranno prevedere idonei dispositivi all'uopo.

RECEIPT OF GOODS/ PACKAGING DATA

On arrival, prior to unloading, check goods are in compliance with delivery note, invoice and acknowledgement of order.
If any parts are damaged through transport immediately state your claims in writing in the consignment note (waybill). The driver is obliged to accept the claim and to leave you a copy. Send off your claim without hesitation to the supplier if you received the goods free destination. In all other cases send claim to shipping agent. If you fail to state your claims on arrival of the goods it may not be accepted.
Avoid any kind of damage to goods during unloading and handling.
Always handle goods with care.

N.B.: The weights below do not include any additional packaging such as pallets or similar.

WARENEMPFANG UND GEWICHTE

Bei Wareneingang vor dem Abladen prüfen, ob die Ware in Beschaffenheit und Menge mit den Angaben auf Lieferschein, Rechnung und Auftragsbestätigung übereinstimmt.
Eventuelle Schäden sofort schriftlich im Frachtbrief reklamieren, da spätere Ansprüche nicht mehr geltend gemacht werden können. Der Fahrer ist dazu verpflichtet, die Reklamation entgegenzunehmen und dem Empfänger eine Kopie dieser zu überlassen. Bei Lieferung frei Haus Reklamation an den Lieferanten schicken, in allen anderen Fällen an den Spediteur.
Beim Abladen Ware nicht beschädigen.
Berücksichtigen, daß es sich um mechanische Teile handelt, die mit Vorsicht zu behandeln sind.

N.B.: Die u.a. Gewichte beinhalten keine zusätzlichen Verpackungen wie Paletten o.ä.

RECEPTION MARCHANDISE - POIDS

Au moment où vous recevez la marchandise, vérifiez bien que le modèle et la quantité correspondent aux données indiquées sur le bulletin de livraison, sur la facture et sur la confirmation de commande.
Si vous constatez des dommages, vous devez immédiatement le faire savoir en l'écrivant dans l'emplacement prévu à cet effet sur la lettre de voiture. Le chauffeur a l'obligation d'accepter votre réclamation et de vous en laisser une copie. Si la fourniture a été livrée franco destination, envoyez-nous votre réclamation, sinon, envoyez-la directement au transporteur.
Si vous ne réclamez pas les dommages et intérêts immédiatement après avoir reçu la marchandise, votre réclamation risque de ne pas être acceptée.
Veillez à ne pas endommager la marchandise durant le déchargement et la manutention. Faites toujours extrêmement attention quand vous la déplacez.

N.B.: Les données ci-dessous ne comprennent pas le poids d'un éventuel emballage supplémentaire (palette ou autre).

RICEVIMENTO MERCE - PESI

Al ricevimento della merce controllare se la tipologia e la quantità corrispondono con i dati di bolla di consegna, fattura e conferma d'ordine.
Eventuali danni devono essere fatti presenti immediatamente per iscritto nell'apposito spazio della lettera di vettura. L'autista è obbligato ad accettare un tale reclamo e lasciarne una copia a Voi. Se la fornitura è franco destino, inviate il Vs. reclamo a noi, altrimenti direttamente allo spedizioniere.
Se non richiederete i danni immediatamente all'arrivo della merce, la vostra richiesta potrebbe non essere accolta.
Evitate ogni tipo di danneggiamento durante lo scarico e le movimentazioni.
Movimentate sempre la merce con cura.

N.B.: I dati qui sotto riportati non comprendono il peso di un eventuale imballo cumulativo (pallet o altro).

EB	**Dimensions and Weight - Maße und *Gewicht* - Dimensions et Poids - *Dimensioni e peso***					
	2"		**3"**		**4"**	
	mm	kg	mm	kg	mm	kg
1	200 x 200 x 300	2	250 x 350 x 300	5	400 x 450 x 250	7
6	500 x 500 x 500	12	600 x 800 x 600	30	800 x 1200 x 600	42
12	800 x 600 x 500	24	600 x 800 x 600	60	800 x 1200 x 800	84
18	800 x 1200 x 700	36	800 x 600 x 800	90	800 x 1200 x 1000	126

INSTALLATION
The bends are supplied complete with flange and are factory-tested before delivery.

PREPARATION
Fit the flange supplied on the bends.
WAM® constructs and supplies the types listed above separately: the bolted connections must be made by the customer.

BEFORE CARRYING OUT ANY OPERATION, DISCONNECT THE ELECTRIC POWER SUPPLY!
Always abide by the general safety regulations.

GENERAL PRECAUTIONS
Never touch the bend while it is in operation!
In any case, a fixed safety grille of suitable height must be fitted on the bend to prevent injury to a person's limbs.

EINBAU
Die Rohrbögen werden komplett mit Flanschen geliefert und vor der Auslieferung einer Abnahmeprüfung ausgezogen.

VORBEREITUNG
Die vorgesehenen Flansche auf dem Rohrbogen anbringen.
Firma WAM® produziert und liefert die oben angeführten Typen separat: Sie sind vom Kunden zu verschrauben.

VOR DER AUSFÜHRUNG JEDES VORGANGS DIE STROMVERSORGUNG ABTRENNEN!
Immer die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen beachten.

ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN
Nie die Hände auf den Rohrbogen legen, während er in Funktion ist!
Es ist auf jeden Fall erforderlich, ein festes Schutzgitter über dem Rohrbogen anzubringen, das eine ausreichende Höhe aufweist, um zu vermeiden, dass eine Person an den Gliedmaßen verletzt werden kann.

MISE EN PLACE
Les courbes sont fournies équipées de brides et testées avant la livraison.

PRÉPARAZIONE
Monter les brides prévues sur la courbe.
La société WAM® construit et fournit séparément les types énumérés ci-dessus : ils doivent être boulonnés par le client.

AVANT TOUTE OPÉRATION DEBRANCHER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE !
Respecter toujours les consignes générales de sécurité.

PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES
Ne mettez jamais les mains sur la courbe pendant qu'elle est service !
Il faut dans tous les cas monter une grille de protection fixe au-dessus de la courbe dont la hauteur soit suffisante à empêcher que les membres d'une personne puissent être endommagés.

INSTALLAZIONE
Le curve vengono fornite già complete di flangia e collaudate prima della consegna.

PREPARAZIONE
Montare sulla curva le flange previste.
La ditta WAM® costruisce e fornisce separatamente i tipi sopra elencati: vanno imbullonati dal cliente.

PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE STACCARE L'ALIMENTAZIONE DI CORRENTE!
Seguire sempre le norme generali di sicurezza.

PRECAUZIONI GENERALI
Mai mettere le mani sulla curva mentre è in funzione!
In ogni caso é necessario che sopra la curva venga montata una griglia di sicurezza fissa che sia di altezza sufficiente ad impedire che gli arti di una persona vengano danneggiati.

STARTUP

Check to make sure there is no foreign material deposited inside the bend, especially hard or gluey; if this is the case, clean thoroughly.

The first startup test must be carried out without product; if all goes well, start feeding product and proceed normally.
Al fine to avoid dangerous vibrations for the operation of the curve, to estimate the necesità of staffare the tube of cargo to the silo to a distance of approximately 20 cm of the inferior flange of the curve.

OPERATION

Suitable for fine, abrasive, products, even those that are chemically very aggressive.
Property:
Antistatic
Permitted operating temperature:
-20° to +70°C (peak 80°C)
Permitted operating pressure:
- Intake max. 0.5 bar
- Pressurized max. 1.5 bar
Friction factor for concentrated losses
- ß ≅ 1.37

(**Note:** in comparison to bends make of stainless steel, cast-iron or other metals, technopolymer bends are characterised by lower load losses due to lower surface friction and reduced adherence typical of elastomers).

The coupling flanges are constructed in accordance with standard UNI 2233.
They are also compatible with standard DIN 2576.
For the EB3 (3") model, the DIN standards envisage eight holes (instead of four) and thickness differing from those of UNI standard. They are however compatible.
They do not conform to ANSI standards.
The flanges can be interchanged with the wide-radius ones and therefore comply with the same standards.
Fit the elbow by following the printed sideto lock the buloni with brace max. 30 Nm.
Contact the Manufacturer if the bend is to be applied at a height exceeding 12 m as compared to the line loading point.

STARTEN

Sicherstellen, dass keine Fremdkörper innerhalb des Rohrbogens liegen, vor allem solche, die ausgehärtet oder verklebt sind. Iist das der Fall, eine sorgfältige Reinigung vornehmen.
Der erste Startversuch ist ohne Produkt vorzunehmen. Wenn alles ordnungsgemäß funktioniert, mit dem Material beschicken und normal weitermachen.
Algeldstrafe , zum der gefährlichen Erschütterungen für den Betrieb der Kurve zu vermeiden, um das necesità von staffare der Schlauch der Ladung zum Silo zu einem Abstand von ungefähr 20 cm des minderwertigen Flansches der Kurve zu schätzen.

BETRIEB

Für feine, abrasive, chemisch auch stark aggressive Produkte geeignet.
Eigenschaften:
Antistatisch
Zulässige Betriebstemperaturen:
von -20° bis +70°C
(Spitzenwert 80°C)
Zulässige Betriebsdrücke:
- Max. Saugdruck 0.5 bar
- Max. Förderdruck 1.5 bar
Reibfaktor für konzentrierte Verluste:
- ß ≅ 1.37

(**Anm.:** Im Bezug zu Rohrbögen aus Stahl, Gusseisen oder anderen Metallen, zeichnen sich die Rohrbögen aus technischen Polymeren durch tiefere Strömungsverluste aus, die auf dem geringeren Reibwert und dem niedrigeren Haftvermögen beruhen, die typisch für Elastomere sind).

Die Verbindungsflansche entsprechen der Norm UNI 2233.
Sie entsprechen außerdem der DIN 2576.
Für das Modell EB3 (3") sehen die DIN-Normen 8 Löcher (anstatt 4) und andere Stärken als die UNI-Normen vor. Sie sind aber auf jeden Fall miteinander verträglich.
Sie entsprechen nicht den ANSI-Normen.
Sie sind mit den Rohrbögen mit weitem Radius austauschbar und die Flansche entsprechen daher den gleichen Normen.
Den Rohrbogen gemäß der auf seinem Körper angegebenen Richtung montieren zu das buloni mit Klammermaximum 30 Nanometer verriegeln.
Falls die Anbringung des Rohrbogens in einer Höhe über 12 m über der Einfüllstelle der Leitung erfolgt, wenden Sie sich an den Hersteller.

MISE EN MARCHE

Vérifier que les substances étrangères ne sont pas arrêtées dans la courbe, surtout si elles sont dures et collantes. Dans le cas contraire nettoyer soigneusement.
Le premier essai de mise en marche doit être fait sans produit. Si tout fonctionne correctement, alimenter avec la matière et procéder normalement.
Amende d'Al pour éviter des vibrations dangereuses pour l'opération de la courbe, pour estimer le necesità du staffare le tube de la cargaison au silo à une distance approximativement de 20 cm de la bride inférieure de la courbe.

FONCTIONNEMENT

Indiqués pour les produits finis, abrasifs, chimiquement même très agressifs.
Propriété :
Antistaticité
Températures de travail admises :
de -20° à +70°C (picco 80°C)
Pressions de service admissibles :
- Aspiration max 0.5 bars
- Sous pression max 1.5 bars
Facteur de frottement pour pertes concentrées :
- ß ≅ 1.37

(**Remarques** : par rapport aux courbes en acier, fonte ou autres métaux, les courbes en polymères techniques se distinguent par des valeurs de pertes de charge inférieurs, dues à un frottement superficiel moins important et à la faible adhérence typique des élastomères).

Les brides d'accouplement sont réalisées suivant les normes UNI 2233.
Elles sont aussi compatibles avec les normes DIN 2576.
Dans le cas du modèle EB3 (3") les normes DIN prévoient n°8 trous (au lieu de 4) et des épaisseurs différentes des normes UNI. Toutefois elles sont compatibles.
Elles ne respectent pas les normes ANSI.
Elles sont interchangeables avec celles à rayon large, par conséquent les brides reflètent les mêmes normes pour fermer à clef le buloni avec le maximum 30 nanomètre de croisillon.
Monter le coude en suivant le sens imprimé sur le cône du corps.
Si le coude est monté à une hauteur supérieure à 12 m par rapport au point de chargement de la ligne, contacter le Fabricant.

AVVIAMENTO

Verificare che sostanze estranee non si siano fermate nella curva, soprattutto se sono dure o collanti; se così fosse pulire accuratamente.

La prima prova di avviamento deve essere fatta senza prodotto; se tutto funziona regolarmente, alimentare con il materiale e procedere normalmente.
Al fine di evitare vibrazioni pericolose per il funzionamento della curva, valutare la necesità di staffare il tubo di carico al silo ad uno distanza di circa 20 cm della flangia inferiore della curva.

FUNZIONAMENTO

Adatte per prodotti fini, abrasivi, chimicamente anche molto aggressivi.
Proprietà:
Antistaticità
Temperature di lavoro ammesse:
da -20° a +70°C (picco 80°C)
Pressioni di esercizio ammesse:
- Aspirazione max 0.5 bar
- In pressione max 1.5 bar
Fattore di attrito per perdite concentrate:
- ß ≅ 1.37

(**Note:** rispetto a curve in acciaio, ghisa o altri metalli, le curve in tecnopolimero si caratterizzano per valori di perdite di carico inferiori, dovuti al minor attrito superficiale e alla bassa aderenza tipica degli elastomeri).

Le flange di accoppiamento sono realizzate secondo le norme UNI 2233.
Sono inoltre compatibili con le norme DIN 2576.
Per il modello EB3 (3") le norme DIN prevedono n°8 fori (anzichè 4) e spessori diversi dalle norme UNI. Sono comunque compatibili.
Non rispettano le norme ANSI.
Sono intercambiabili con quelle a raggio largo pertanto le flange rispecchiano le medesime norme.
Montare la curva seguendo il verso stampato sul corpo della stessa serrare i buloni con coppia max. 30 Nm.

Nel caso in cui l'applicazione della curva sia ad una altezza superiore ai 12 m rispetto al punto di caricamento della linea, contattare il Costruttore.

In case the powder has a p.s advanced to 1,12 kg/dm3, is suggested to use the caps of protection against eventual blows of ram.

LIMITS IN USE
Silo filling through tankers.
Pneumatic conveying: rare
N.B.: to avoid flow resistance keep number of units low (2-3 per line).
Do not use for conveying in thick phase.

Falls das Puder ein p.s hat, das zu 1.12 kg/dm3 vorangebracht wird, wird vorgeschlagen, um die Kappen des Schutzes gegen etwaige Schläge von RAM zu benutzen.

VERWENDUNGSEINSCHRÄNKUNGEN
Silobefüllung durch Silofahrzeuge.
Pneumatische Förderung: selten
N.B.: zur Vermeidung von Strömungsverlusten Anzahl so gering wie möglich halten (2-3 St. pro Linie).
Die Transportvorrichtung nicht für die Dichtstromförderung benutzen.

Au cas où la poudre aurait un p.s avancé à 1.12 kg/dm3, est suggéré d'utiliser les chapeaux de la protection contre les coups certains de la RAM.

LIMITES D'UTILISATION
Chargement de silos moyennant des autociternes.
Transport pneumatique: rarement
N.B.: afin d'éviter des pertes de charge il est important de limiter l'emploi (2-3 courbes par ligne).
Ne pas utiliser pour transport en phase dense.

Qualora la polvere abbia un p.s. superiore à 1.12 kg/dm3, si suggerisce di utilizzare la cuffie di protezione contro eventuali colpi di ariete.

LIMITI DI UTILIZZO
Caricamento silo con autocisterne.
Trasporti pneumatici in fase diluita: raramente
N.B. per evitare perdite di carico importanti limitarne l'impiego (max 2-3 curve per linea).
Non utilizzare per trasporto in fase densa.

DISMANTLING
- Before dismantling any part of the bend, make sure the pipe is empty and that the electric power supply is disconnected.

MAINTENANCE
Failure to abide by the instructions can cause problems and result in invalidation of the warranty on the machinery supplied.

BEFORE CARRYING OUT ANY OPERATION, DISCONNECT THE POWER SUPPLY!
- Clean the side walls periodically to prevent encrustation.

REPLACING WORN PARTS
- Body made of SINT®, SINT®AL

LUBRICATION
No lubrication required.

NOISE
No noise envisaged in no-load condition

DISMANTLING AND SCRAPPING
Storing the narrow for long periods
- Clean the bend thoroughly.
- Store the bend inside a container.

Scrapping
- Recycle plastic parts (body) in accordance with the legislation.
- Send metal parts to special collection centres.

POSSIBLE PROBLEMS
Minor problems can be solved without consulting a specialist.

AUSBAU
- Bevor man irgendein Teil des Rohrbogens ausbaut, sicherstellen, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist.

WARTUNG
Die Nichtbeachtung der folgenden Anweisungen kann zu Problemen und zum Verfall der auf die Maschine gelieferten Garantie führen.

VOR JEDEM VORGANG IST DIE STROMVERSORGUNG ABZUTRENNEN!
- Die Seitenwände sind regelmäßig zu reinigen, um Verkrustungen zu vermeiden.

ERSETZEN DER VERSCHLEISSTEILE
- Das Gehäuse aus SINT®, SINT®AL

SCHMIERUNG
Es ist keine Schmierung vorgesehen.

LÄRM
Im leeren Zustand entsteht kein Lärm.

ENTSORGUNG UND VERSCHROTTUNG
Lagerhaltung der verschleissberstandige auf längere Zeit
- Den Rohrbogen gründlich reinigen.
- Den Rohrbogen in einem Behälter aufbewahren.

Verschrottung
- Die Plastikteile (Gehäuse) nach den gesetzlichen Bestimmungen recyceln.
- Die Metallteile den speziellen Sammelstellen zuführen.

MÖGLICHE STÖRUNGEN
Kleinere Probleme können gelöst werden, ohne sich an einen Fachmann wenden zu müssen.

DÉMONTAGE
- Avant de démonter une quelconque pièce du coude, s'assurer que la tuyauterie est déchargée est que l'alimentation est débranchée.

ENTRETIEN
Le non-respect strict des instructions suivantes peut être à l'origine de problèmes et entraîner l'annulation de la garantie sur les machines fournies..

AVANT TOUTE OPÉRATION DÉBRANCHER L'ALIMENTATION !
- Nettoyer régulièrement les parois latérales, afin d'éviter les incrustations.

REMPLACEMENT DES PIÈCES D'USURE
- Le corps en SINT® , SINT®AL

LUBRIFICATION
Il n'est prévu aucune opération de lubrification.

BRUIT
Aucun bruit n'est prévu

DÉMANTÈLEMENT ET DÉMOLITION
Entreposage de la courbes pour une période prolongée
- Nettoyer soigneusement la courbe.
- Entreposer la courbe dans un récipient.

Mise à la décharge
- Recycler les pièces en plastique (corps) conformément à la loi.
- Remettre les pièces en métal aux centres de tri.

INCONVÉNIENTS PROBABLES
Les problèmes mineurs peuvent être résolus sans consulter un spécialiste.

SMONTAGGIO
- Prima di smontare qualsiasi pezzo della curva, assicurarsi che la tubazione sia scarica e che l'alimentazione sia scollegata.

MANUTENZIONE
Il non attenersi strettamente alle seguenti istruzioni può causare problemi ed invalidare la garanzia sulle macchine fornite.

PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE STACCARE L'ALIMENTAZIONE !
- Pulire periodicamente le pareti laterali, onde evitare incrostazioni.

SOSTITUZIONE DEI PEZZI DI USURA
- Il corpo in SINT®, SINT®AL

LUBRIFICAZIONE
Nessuna operazione di lubrificazione è prevista.

RUMORE
Nessun rumore previsto a vuoto

SMANTELLAMENTO E DEMOLIZIONE
Immagazzinaggio della curva per periodo prolungato
- Pulire accuratamente la curva.
- Immagazzinare la curva dentro un contenitore.

Rottamazione
- Riciclare i pezzi in plastica (corpo) a norma di legge.
- Consegnare i pezzi in metallo ai centri di raccolta.

POSSIBILI INCONVENIENTI
I problemi minori possono essere risolti senza consultare uno specialista.

item	PROBLEM	item	REASON	item	SOLUTION
1	Product blocked inside bend	1.1	Material has formed a block	1.1	Dismantle, clean and reassemble
2	Bend leaks	2.1	Elastomer broken	2.1	Body replacement

pos.	STÖRUNG	pos.	URSACHE	pos.	LÖSUNG
1	Der Rohrbogen ist verstopft, hat eine Sperre	1.1	Materialverklumpung	1.1	Ausbauen, säubern und wieder einbauen
2	Der Rohrbogen leckt	2.1	Elastomer defekt	2.1	Gehäuse ersetzen

pos.	PROBLEME	pos.	CAUSE	pos.	SOLUTION
1	La courbe se colmate, reste toujours ouverte.	1.1	Produit à l'intérieur a formé un bloc	1.1	Démonter, nettoyer et remonter
2	Courbe perd	2.1	Rupture Elastomère	2.1	Remplacement du corps

pos.	PROBLEMA	pos.	CAUSA	pos.	SOLUZIONE
1	La curva si intasa	1.1	Il prodotto all'interno ha fatto blocco	1.1	Smontare, pukire , rimontare
2	La curva perde	2.1	Rottura Elastomero	2.1	Sostituzione corpo

	List of hazards ***Gefährdungsliste*** **Liste des risques** ***Lista dei rischi***	**Safety Measures** ***Sicherheitsmaßnahmen*** **Consignes de sécurité** ***Misure di sicurezza***	**Norm Reference** ***Bezugsnormen*** **Normes de référence** ***Norme di Riferimento***	**Operating Instruction Ref.** ***Bez. Betriebsanleitung*** **Réf. instructions de fonctionnement** ***Rif. istruzioni operative***	**Residual Risk** ***Restrisiken*** **Risque résiduel** ***Rischio residuo***
1.	**Mechanical Hazards** - ***Mechanische Gefährdungenen*** - **Risques mécaniques** - ***Rischi meccanici***				
1.1	Crushing - *Quetschen* Ecrasement - *Schiacciamento*	Protection (grid, robust flexible sock...) to keep the valve out of reach of the personnel. If the protection is movable a limit switch has to be fitted to stop the elbow if the protection is removed. *Schutzvorrichtungen (Gitter, robuste Verbindungsmanschetten etc.) um zu verhindern, daß das Bedienungspersonal mit beweglichen Klappenteilen in Kontakt kommt. Bei beweglichen Schutzvorrichtungen ist ein Endschalter vorzusehen, der die rohrbögen, sobald die Schutzvorrichtung entfernt wird.* Protection (grille, manchon flexible robuste etc.) pour éviter que le personnel entre en contact avec les pièces mobiles de la courbe. Si la protection est mobile, un dispositif de fin de course doit être installé qui arrête la courbe au moment où la protection est enlevée. *Protezione (griglia, robusto calzone flessibile ecc...) onde evitare che il personale entri in contatto con le parti mobili della curva. Con protezioni mobili occorre installare un dispositivo fine corsa che arresti la curva al momento in cui la protezione viene rimossa.*	EN 292 - 1 EN 294 EN 349	WA.35 M.4	NO - *NEIN* NON - *NO*
1.2	Shearing - *Scheren* Troncature - *Troncamento*				
1.3	Cutting - *Schneiden* Coupe - *Taglio*				
1.4	Entanglement *Erfassen - Aufwickeln* Entortillement *Attorcigliamento*				
1.5	Drawing-in - Trapping *Einziehen - Fangen* Entraînement - Encastrement *Trascinamento - Intrappolamento*				
1.6	Impact - *Stoß* Impact - *Impatto*	Not applicable - *Nicht anwendbar* Non applicable - *Non applicabile*			
1.7	Stabbing - puncture *Stich* Perforation - perçage *Perforazione - foratura*				
1.8	Friction - abrasion *Reibung - Abrieb* Frottement - abrasion *Frizione - abrasione*				
1.9	High pressure fluid injection *Flüssigkeiten unter Druck* Injection de fluide à haute pression *Iniezione fluido ad alta pressione*				
1.10	Ejection of parts *Ausstoßung von Teilen* Ejection des pièces *Espulsione di pezzi*				
1.11	Loss of stability *Stabilitätsverlust* Perte de stabilité *Perdita di stabilità*	Fix correctly the machine to the ground or to a strong structure *Die maschine am Boden oder an einer soliden Struktur richtig verankern* Ancrer correctement la machine au sol ou à une structure solide *Ancorare correttamente la macchina al suolo o a una struttura solida*	EN 292-1	WA.35 M.4	NO- *NEIN* NON - *NO*
1.12	Slip Trip and fall *Rutschen oder Fallen* Glissement et chute *Scivolamento e caduta*	Not applicable - *Nicht anwendbar* Non applicable - *Non applicabile*			

	List of hazards *Gefährdungsliste* Liste des risques *Lista dei rischi*	Safety Measures *Sicherheitsmaßnahmen* Consignes de sécurité *Misure di sicurezza*	Norm Reference *Bezugsnormen* Normes de référence *Norme di Riferimento*	Operating Instruction Ref. *Bez. Betriebsanleitung* Réf. instructions de fonctionnement *Rif. istruzioni operative*	Residual Risk *Restrisiken* Risque résiduel *Rischio residuo*
2.	**Electrical Hazard - *Elektrische Gefährdungen* - Risques électriques - *Rischi elettrici***				
2.1	Electrical contact *Elektrischer Kontakt* Contact électrique *Contatto elettrico*	Minimum protection of terminal box is IP 55 and suitable thermal fuse for the electrical motors has to be fitted. Only qualified personnel has to work on electrical connections. *Die kleinste Schutzart der Abzweigdose beträgt IP 55 und für die Elektromotoren sind geeignete thermosicherungen zu installieren.* *Die elektrischen Arbeiten dürfen ausschließlich durch qualifiziertes Personal ausgeführt werden.* La protection minimum du boîtier de dérivation est IP 55 et il faut prévoir des fusibles thermiques appopriés pour les moteurs électriques. Les opérations concernant les raccordements électriques doivent être réalisés exclusivement par du personnel qualifié. *La protezione minima della scatola di derivazione è IP 55 ed è necessario installare adeguati fusibili termici per i motori elettrici.* *Le operazioni riguardanti i collegamenti elettrici devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.*	EN 292-1	WA.35 M.4	NO - *NEIN* NON - *NO*
2.2	Electrostatic phenomena *Elektrostatische Erscheinungen* Phénomènes électrostatiques *Fenomeni elettrostatici*	Not applicable - *Nicht anwendbar* Non applicable - *Non applicabilee*			
2.3	Thermal radiation *Wärmestrahlung* Radiation thermique *Radiazione termica*				
2.4	External influence on equipment *Äußere Einwirkungen auf die Geräte* Influence extérieure sur les appareillages *Influenza esterna sulle apparecchiature*				
3.	**Thermal Hazards - *Thermische Gefährdungen* - Risques thermiques - *Rischi termici***				
3.1	Burns and scalds *Verbrennungen und Branwunden* Brûlures et lésions *Bruciature e ustioni*	Not applicable - *Nicht anwendbar* Non applicable - *Non applicabile*			
3.2	Health -damaging effects by hot/cold environment *Gesundheitsschädliche Auswirkungen infolge warmer/kalter Umgebungen* Effets nocifs pour la santé dus aux environnement chauds/froids *Effetti dannosi per la salute dovuti ad ambienti caldi/freddi*				

	List of hazards ***Gefährdungsliste*** **Liste des risques** ***Lista dei rischi***	**Safety Measures** ***Sicherheitsmaßnahmen*** **Consignes de sécurité** ***Misure di sicurezza***	**Norm Reference** ***Bezugsnormen*** **Normes de référence** ***Norme di Riferimento***	**Operating Instruction Ref.** ***Bez. Betriebsanleitung*** **Réf. instructions de fonctionnement** ***Rif. istruzioni operative***	**Residual Risk** ***Restrisiken*** **Risque résiduel** ***Rischio residuo***
4.	**Hazard generated by noise - *Gefährdungen durch Lärm* - Risque dérivant de la pollution acoustique - *Rischio da inquinamento acustico***				
4.1	Hearing losses *Gehörverlust* Pertes de l'ouïe *Perdite dell'udito*	Not applicable - *Nicht anwendbar* Non applicable - *Non applicabile*			
4.2	Interference with speech *Verständigungsschwierigkeiten* Difficulté de communication *Difficoltà di comunicazione*				
5.	**Hazard generated by vibration - *Gefährdungen durch Schwingungen* - Risque dû aux vibrations - *Rischio dovuto alle vibrazioni***				
		Fix correctly the machine to a strong structure *Die maschine am Boden oder an einer soliden Struktur richtig verankern* Ancrer correctement la machine au sol ou à une structure solide *Ancorare correttamente la macchina al suolo o a una struttura solida*	EN 292-1	WA.35 M. 4	NO - *NEIN* NON - *NO*
6.	**Radiation Hazards - *Gefährdungen durch Strahlung* - Risques de radiation - *Rischi di radiazione***				
		Not applicable - *Nicht anwendbar* Non applicable - *Non applicabile*			
7.	**Hazards generated by materials processed - *Gefährdungen duch die behandelten Materialien*** **Risques dus aux matériaux traités - *Rischi dovuti ai materiali trattati***				
7.1	Contact or inhalation *Berühren oder Einatmen* Contact ou inhalation *Contatto o inalazione*	For such a kind of materials the plant manufacturer and/or the installator has to fit suitable special device *Für diese Art Material ist der Anlagenhersteller oder der Installateurangehalten, passende Spezialeinrichtungen bereitzustellen.* Pour ce type de matériaux le constructeur de l'installation ou le personnel responsable est tenu de prévoir des dispositifs spéciaux. *Per questo tipo di materiali il costruttore dell'impianto o l'addetto all'installazione è tenuto a predisporre opportuni dispositivi speciali*	EN 292-1	WA.35 T. 5 WA.35 M. 4	NO - *NEIN* NON - *NO*
7.2	Fire and explosion *Brand oder Explosion* Incendie et explosion *Incendio ed esplosione*				
7.3	Biological (viral/bacterial) *Biologisch (durch Viren/Bakterien)* Biologique (viral/bactérien) *Biologico (virale/batterico)*				
8.	**H.generated by neglecting ergonomic principles - *Gefährdungen durch die Nichtbeachtung der ergonomischen Richtlinien*** **Risques dus à l'inobservation des principes ergonomiques - *Rischi dovuti all'inosservanza dei principi ergonomici***				
		Not applicable - *Nicht anwendbar* Non applicable - *Non applicabile*			
9.	**Hazards combination - *Kombination der Gefährdungen* - Combinaison de risques - *Combinazione di rischi***				
		Not applicable - *Nicht anwendbar* Non applicable - *Non applicabile*			
10.	**H. generated by failure of energy supply - *Gefährdungen durch eine Störung der Energieversorgung*** **Risques produits par une panne du secteur d'alimentation - *Rischi generati da un guasto nella rete di alimentazione***				
10.1	Failure of energy supply *Störung im Versorgungsnetz* Panne dans le secteur d'alimentation *Guasto nella rete di alimentazione*	Not applicable - *Nicht anwendbar* Non applicable - *Non applicabile*			
10.2	Unexpected ejection of parts *Unerwartetes Ausstoßen von Teilen* Ejection inattendue de pièces *Espulsione inaspettata di pezzi*				
10.3	Failure of control system *Störung des Steuersystems* Avarie du système de contrôle *Avaria del sistema di controllo*				
10.4	Errors of fitting - *Passungsfehler* Erreurs d'accouplement - *Errori di accoppiamento*				
11.	**H. generated by missing of safety related measures - *Gefährdungen durch die Nichtbeachtung der entsprechenden Sicherheitsnaßnahmen*** **Risques dus à l'absence de mesures concernant la sécurité - *Rischi dovuti alla mancanza di misure legate alla sicurezza***				
		Not applicable - *Nicht anwendbar* Non applicable - *Non applicabile*			

PRODUCT - ***PRODUKT*** - **PRODUIT** - ***PRODOTTO***			
NAME *NAME* NOM *NOME*	PARTICLE SIZE *KÖRNUNG* GRANULOMÉTRIE *GRANULOMETRIA*	ABRASIVENESS *ABRASIVITÄT* ABRASIVITÉ *ABRASIVITA'*	TEMPERATURE *TEMPERATUR* TEMPÉRATURE *TEMPERATURA*

PNEUMATIC TRANSPORT - ***PNEUMATISCHE FÖRDERUNG*** - **TRANSPORT PNEUMATIQUE** - ***TRASPORTO PNEUMATICO***		
DILUTE PHASE - Pressure *FLUGFÖRDERUNG - Druck* PHASE DILUÉE - Pression *FASE DILUITA - Pressione*	SILO FILLING - Pressure *SILOBEFÜLLUNG - Druck* CHARGEMENT DE SILOS - Pression *CARICAMENTO SILOS - Pressione*	DIMENSIONS CONVEYING PIPE *ABMESSUNGEN ROHRLEITUNG* DIMENSIONS LIGNE DE TRANSPORT *DIMENSIONI LINEA DI TRASPORTO*

DEFINITION OF COMPONENTS
1 - Elbow

KOMPONENTENDEFINITION
1 - Rohrbogen

DEFINITION COMPOSANTS
1 - Courbe

DEFINIZIONE COMPONENTI
1 - Curva

SIZE - ***GRÖSSE*** **TAILLE** - ***GRANDEZZA***	**QUANTITY** - ***MENGE*** **QUANTITÉ** - ***QUANTITA'***
______"	______"

Coupling
Used to connect elbow to conveying pipe.
Couplings are generally made using flanges or MORRIS type joints, between the adapter stub pipes (T.8) and the blowing line pipes.

Verbindungselemente
Dienen dazu, den Rohrbogen mit der Förderleitung zu verbinden.
Die Verbindungen werden in der Regel zwischen den Anpassungsstutzen (T.8) und den Rohrer der Abreinigungsleitung über Flansche oder Kupplungen vom Typ MORRIS hergestellt.

Raccords de liaison
Servent à accoupler la courbe à la ligne de transport.
Les accouplements sont généralement réalisés avec des brides ou des joints de type MORRIS entre les tronçons d'adaptation (T.8) et les tuyaux de la ligne d'impulsion

Raccordi di collegamento
Servono per accoppiare la curva con la linea di trasporto.
Gli accoppiamenti sono in genere realizzati con flange o giunti tipo MORRIS, tra i tronchetti di adattamento (T.8) e i tubi della linea di sparo.

WAM®
Powder Handling - Dust Filtration - Flow Control - Components

WAMGROUP®

The manufacturer:

WAMGROUP S.p.A.

located in

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italy

under its own responsibility declares that:

EXTRABEND™

Declaration Of Incorporation Of Partly Completed Machinery Annex II B 2006/42/CE Directive

comply with the RES Directive 2006/42/EC
of the European Parliament and the Council of 17 May 2006 on machinery

1.1.1. - Definitions
1.1.2. - Principles of safety integration
1.1.3. - Materials and products
1.1.5. - Design of machinery to facilitate its handling
1.3.1. - Risk of loss of stability
1.3.2. - Risk of break-up during operation
1.3.3. - Risks due to falling or ejected objects
1.3.4. - Risks due to surfaces, edges or angles
1.3.7. - Risks related to moving parts
1.3.8. - Choice of protection against risks arising from moving parts
1.3.9. - Risks of uncontrolled movements
1.5.4. - Errors of fitting
1.5.5. - Extreme temperatures
1.5.6. - Fire
1.5.7. - Explosion
1.5.8. - Noise
1.5.9. - Vibrations
1.5.13. - Emissions of hazardous materials and substances
1.5.15. - Risk of slipping, tripping or falling
1.6.1. - Machinery maintenance
1.6.2. - Access to operating positions and servicing points
1.6.4. - Operator intervention
1.6.5. - Cleaning of internal parts
1.7.1. - Information and warnings on the machinery
1.7.2. - Warning of residual risks
1.7.4. - Instructions

and, where applicable, the requirements imposed by the following EC Directives
Directive 2004/108/EC of the European Parliament and the Council of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.
Directive 2006/95/EC of the European Parliament and the Council of 12 December 2006 on the approximation of the laws of the Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits.

The relevant technical documentation is compiled in accordance with Annex VII B of the Machinery Directive 2006/42/EC
Harmonized standards, national standards and technical regulations in question:
EN ISO 12100-1: 2005   EN ISO 12100-2: 2005

The signing company is committed to provide, in response to a reasoned request by national authorities, relevant information on products covered by this declaration, without prejudice to the rights of intellectual property of the manufacturer. The information will be transmitted directly to the national authorities having requested.

It’s forbidden to operate all these products before the machine, in which they will be installed, is declared in conformity with 2006/42/EEC AND SUBSEQUENT AMENDMENTS

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italy, 01.01.2010

The person authorized to provide the technical documentation:
Vainer Marchesini

The legal representative:
Vainer Marchesini

WAMGROUP s.p.a. - Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italy

WAM®
Powder Handling - Dust Filtration - Flow Control - Components

WAMGROUP®

Der Hersteller:

WAMGROUP S.p.A.

mit Sitz in

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italien

erklärt unter eigener Verantwortung wie folgt:

EXTRABEND™

EINBAUERKLÄRUNG für unvollständige Maschinen gem. Anhang II B der MRL 2006/42/EG

Diese Produkte entsprechen den Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
des europäischen Parlamentes und des Rates vom 17. Mai 2006

1.1.1. - Begriffsbestimmungen
1.1.2. - Grundsätze für die Integration der Sicherheit
1.1.3. - Materialien und Produkte
1.1.5. - Konstruktion der Maschine im Hinblick auf die Hanhabung
1.3.1. - Risiko des Verlustes der Standsicherheit
1.3.2. - Bruchrisiko beim Betrieb
1.3.3. - Risiken durch herabfallende oder herausgeschleuderte Gegenstände
1.3.4. - Risiken durch Oberflächen, Kanten und Ecken
1.3.7. - Risiken durch bewegliche Teile
1.3.8. - Wahl der Schutzeinrichtungen gegen Risiken durch bewegliche Teile
1.3.9. - Risiko unkontrollierter Bewegungen
1.5.4. - Montagefehler
1.5.5. - Extreme Temperaturen
1.5.6. - Brand
1.5.7. - Explosion
1.5.8. - Lärm
1.5.9. - Vibrationen
1.5.13. - Emission gefährlicher Werkstoffe und Substanzen
1.5.15. - Ausrutsch-, Stolper- und Sturzrisiko
1.6.1. - Wartung der Maschine
1.6.2. - Zugang zu den Bedienungsständen und den Eingriffspunkten für die Instandhaltung
1.6.4. - Eingriffe des Bedienungspersonals
1.6.5. - Reinigen innen liegender Maschinenteile
1.7.1. - Informationen und Warnhinweise an der Maschine
1.7.2. - Warnung vor Restrisiken
1.7.4. - Betriebsanleitung

Wo anwendbar wurden die Anforderungen folgender EG Richtlinien erfüllt
Richtlinie 2004/108/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit.
Richtlinie 2006/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen.

Die speziellen technischen Unterlagen gem. Anhang VII B der MRL 2006/42/EG wurden erstellt.
Folgende harmonisierte Normen, nationale Normen und technische Vorschriften fanden Anwendung:
EN ISO 12100-1: 2005 EN ISO 12100-2: 2005

Das ausstellende Unternehmen ist verpflichtet, die technischen Unterlagen für diese Produkte auf begründetes Verlangen den Marktaufsichtsbehörden, unbeschadet der Rechte am geistigen Eigentum des Herstellers, zur Verfügung zu stellen. Die Unterlagen werden direkt an die anfordernde Behörde gesandt.

Es ist verboten diese Produkte in Betrieb zu nehmen, bevor die Maschine, in welche diese eingebaut werden, den Anforderungen der MRL entspricht und die EG Konformitätserklärung gem. MRL 2006/42/EG und nachfolgenden Änderungen vorliegt.

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italien, 01.01.2010

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung
der relevanten Technischen Unterlagen:
Vainer Marchesini

Für den Hersteller:
Vainer Marchesini

WAM®
Powder Handling - Dust Filtration - Flow Control - Components

WAMGROUP®

Le fabricant:

WAMGROUP S.p.A.

son siège social à

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italie

déclare sous sa propre responsabilité que

les machines type EXTRABEND™

Déclaration d'Incorporation des machines partiellement construites - Directive 2006/42/CE Annexe II B

sont en conformité avec la Directive RES 2006/42/EC
du Parlement Européen et du conseil du 17 mai 2006 sur les machines

1.1.1. - Definitions
1.1.2. - Principes d'intégration en sécurité
1.1.3. – Matériels et produits
1.1.5. – Conception des machines pour faciliter leur manipulation
1.3.1. – Risque de perte de stabilité
1.3.2. – Risque de casse pendant fonctionnement
1.3.3. – Risques causés par la chute ou l'éjection d'objets
1.3.4. – Risques liés aux surfaces, aux bords et aux angles
1.3.7. – Risques liés aux pièces en mouvement
1.3.8. – Choix de protection contre les risques résultant de pièces mobiles
1.3.9. – Risques de mouvements non désirés
1.5.4. – Erreurs de montage
1.5.5. – Températures extrêmes
1.5.6. – Feu
1.5.7. – Explosion
1.5.8. – Bruit
1.5.9. – Vibrations
1.5.13. – Emission de matières et substances dangereuses
1.5.15. – Risque de glisser, trébucher ou tomber
1.6.1. – Maintenance des machines
1.6.2. – Accès aux postes de travail et aux points d'intervention
1.6.4. – Intervention de l'opérateur
1.6.5. – Nettoyage des parties internes
1.7.1. – Informations et avertissements sur la machine
1.7.2. – Avertissements sur les risques résiduels
1.7.4. – Notices de fonctionnement

et, quand applicable, avec les exigences imposées par les directives européennes suivantes
La **Directive 2004/108/CE** du Parlement européen et du Conseil du 15 Décembre 2004 sur le rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique.
La **Directive 2006/95/CE** du Parlement européen et du Conseil du 12 Décembre 2006 sur le rapprochement des législations des États membres concernant le matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension.

La documentation technique appropriée est constituée conformément à l'annexe VII B de la Directive Machines 2006/42/CE
Les normes harmonisées, les normes et règles techniques nationales en question:
EN ISO 12100-1: 2005 EN ISO 12100-2: 2005

La société signataire s'engage à fournir, en réponse à une demande motivée par les autorités nationales, toute information sur les produits couverts par cette déclaration, sans préjudice des droits de propriété intellectuelle du fabricant. Les informations seront transmises directement aux autorités nationales demanderesses.

Il est interdit d'utiliser tous ces produits avant que la machine, dans laquelle ils seront installés, soit déclarée conforme à la Directive 2006/42/CEE et ses amendements successifs.

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italie, 01.01.2010

La personne autorisée à fournir la documentation technique:
Vainer Marchesini

Le représentant légal:
Vainer Marchesini

WAM®
Powder Handling - Dust Filtration - Flow Control - Components

WAMGROUP®

Il sottoscritto fabbricante:

WAMGROUP S.p.A.

con sede legale in

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italia

dichiara sotto la propria responsabilità che:

le quasi macchine serie EXTRABEND™

ai sensi dell'Allegato II B della Direttiva Macchine 2006/42/CE (DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE)

risultano conformi ai RES della Direttiva 2006/42/CE
del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 maggio 2006 relativa alle macchine

1.1.1. - Definizioni
1.1.2. - Principi di integrazione della sicurezza
1.1.3. - Materiali e prodotti
1.1.5. - Progettazione della macchina ai fini della movimentazione
1.3.1. - Rischio di perdita di stabilità
1.3.2. - Rischio di rottura durante il funzionamento
1.3.3. - Rischi dovuti alla caduta o alla proiezione di oggetti
1.3.4. - Rischi dovuti a superfici, spigoli ed angoli
1.3.7. - Rischi dovuti agli elementi mobili
1.3.8. - Scelta di una protezione contro i rischi dovuti agli elementi mobili
1.3.9. - Rischi di movimenti incontrollati
1.5.4. - Errori di montaggio
1.5.5. - Temperature estreme
1.5.6. - Incendio
1.5.7. - Esplosione
1.5.8. - Rumore
1.5.9. - Vibrazioni
1.5.13. - Emissioni di materie e sostanze pericolose
1.5.15. - Rischio di scivolamento, inciampo o caduta
1.6.1. - Manutenzione della macchina
1.6.2. - Accesso ai posti di lavoro e ai punti d'intervento utilizzati per la manutenzione
1.6.4. - Intervento dell'operatore
1.6.5. - Pulitura delle parti interne
1.7.1. - Informazioni e avvertenze sulla macchina
1.7.2. - Avvertenze in merito ai rischi residui
1.7.4. - Istruzioni

e, qualora applicabili, alle esigenze imposte dalle seguenti Direttive Comunitarie
Direttiva 2004/108/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 dicembre 2004 concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.
Direttiva 2006/95/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2006 concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione.

La documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità dell'Allegato VII B della Direttiva Macchine 2006/42/CE
Norme armonizzate, norme nazionali e regole tecniche considerate:
UNI EN ISO 12100-1: 2005 UNI EN ISO 12100-2: 2005

L'azienda firmataria della presente si impegna a trasmettere, in risposta a una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sui prodotti oggetto della presente dichiarazione, fatti salvi i diritti di proprietà intellettuale del fabbricante. Le informazioni verranno trasmesse direttamente all'autorità nazionale che le ha richieste.

AVVERTENZA IMPORTANTE. E' vietato mettere in servizio la quasi macchina oggetto della presente dichiarazione finché la macchina finale in cui deve essere incorporata non è stata dichiarata conforme, se del caso, alle disposizioni della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

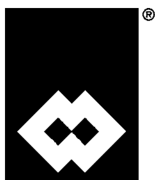
Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (MO) - Italia, 01.01.2010

La persona autorizzata
a costituire il fascicolo tecnico:
Vainer Marchesini

Il rappresentante legale:

Vainer Marchesini

WAMGROUP s.p.a. - Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (MO) - Italia



WAM ®

WAM S.p.A.
Via Cavour, 338
I - 41030 Ponte Motta
Cavezzo (MO) - ITALY

☎ ++ 39 / 0535 / 618111
fax ++ 39 / 0535 / 618226
e-mail info@wam.it
internet www.wamgroup.com
videoconferenze ++ / 39 / 0535 / 49032